



Partial English translation

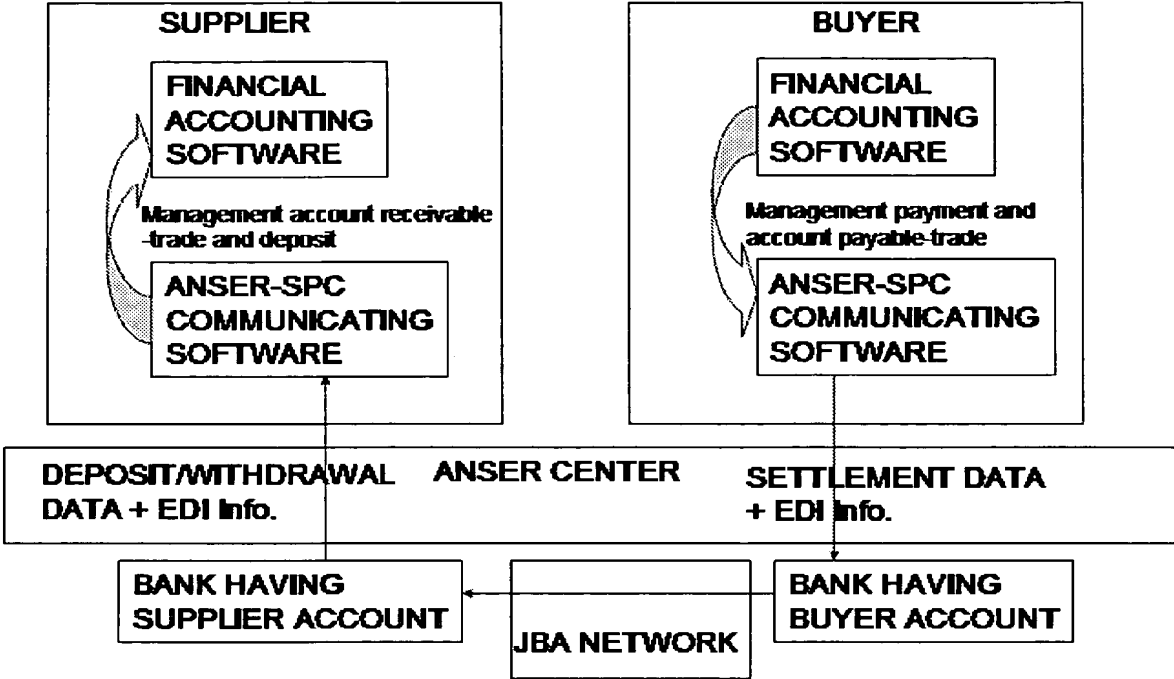
Prior relevant document name

"NTT data 'ANSER-SPC' promise for infrastructure of future net-banking, realization for cooperation with financial-accounting/household-account software" by Yasushi Watanabe, issue separate volume, Pg. 58 through 65, Nikkei digital money system, Nikkei Business Publications Inc., December 31, 1998

Portion A

ANSER-SPC is corresponding with financial EDI in JBA (Japanese Bankers Association) standard starting from December, 1996, and has been able to sent/received additional information comprising 20 values with settlement data. Therefore, in receiving company, it has been capable of importing payment relevant data which are invoice number sent at same time of transfer transaction into a financial accounting software and processing automatically reconcile account receivable-trade (Fig.2-6-1).

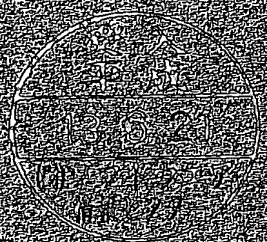
Fig.2-6-1 Example of cooperation with application by ANSER-SPC



ネットバンキング

日本最新事例とシステム構築法

金融デリバリ戦略からオンライン証券取引まで



CUSTOMER
CHANNEL

6 | NTTデータ「ANSER-SPC」

次世代ネット・バンキングのインフラに有望 市販財務会計・家計簿ソフトとの連携が実現

日本でも始まった次世代ネット・バンキングの胎動の中心は、NTTデータが1997年秋から始めた「ANSER-SPC」である。財務会計ソフトや家計簿ソフトとANSERネットワークとの連携を実現し、家庭やオフィスのパソコンを銀行の窓口に変貌させようとしているのだ。Windows98と同時に発売されたMicrosoft社の個人向け資産管理ソフト「Microsoft Money」など利便性を高める環境も整いつつある。また、ANSER-SPCは、これまでホーム・バンキングに消極的だった銀行、さらに生保・証券にも新しい可能性を提供することになり、注目されている。

ユーザーの財務会計／家計簿 ソフトに銀行機能搭載

日本版金融ビッグバンが本格的に始動し、金融業界はかつてない競争と変革の時代に突入した。そんな中で、コンピュータ・ネットワークを活用した金融サービスは、極めて重要な競争上のツールとなりつつある。デジタル時代の新しい金融サービスというと、とかく電子マネーが取り沙汰されることが多いが、1980年代以降、着実に社会に根づいてきたエレクトロニック・バンキング・サービス（EBサービス）もまた、ここに来てパソコンの財務会計アプリケーションと連携する新機能が加わるなど、変革の原動力となりつつある。この次世代「ネット・バンキング・サービス」は、企業の経理業務の効率化から家庭・個人におけるPFM（Personal Financial Management：個人資産管理）に至るまで、広範な分野に大きなインパクトを及ぼすことが期待されている。

そのインパクトとは、簡単に言うなら「あなたの

目の前にあるパソコンが、金融機関の窓口に変貌する」ことで、従来の店舗網を基盤とした金融機関のデリバリ・チャネルがネットへと「移転」し、内外無差別に提供されるネット上の金融サービスが顧客の厳しい選別の目にさらされる——という事態を意味している。つまり建物や窓口の担当者、ATM（現金自動預け払い機）端末など、リアル世界の金融機関の姿は、顧客から見れば、端末やソフトの陰に隠れて「見えなく」なり、エンド・ユーザーが持つパソコンやPDA（Personal Digital Assistant）などの端末が“サイバー銀行”になっていく。既に米国では、ネット・バンキングのユーザーは普段使い慣れているPFMソフトを乗り換えるよりも、ネット上の金融サービスの質で金融機関を替える傾向が見られるという。このような、金融機関から見ればショッキングな事態が日本でも早晚、引き起こされるに違いない。

台風の目となる「ANSER-SPC」

従来、エレクトロニック・バンキング・サービス

といえば金融機関のホストとユーザー（法人・個人）の端末を通信回線で結び、残高・入出金明細照会や、振込・振替、各種の情報提供を行うといったサービスを意味していた。このサービスを提供するインフラとしては、「共同CMS」と「銀行ANSER」（Automatic answer Network System for Electrical Request）が、いずれも80年代前半からサービスを始めた。

特にNTTデータが提供する銀行ANSERは、従来人手に頼っていた金融機関の顧客への通知業務や、顧客からの照会に対する応答業務を音声応答装置などを使って自動化したサービスで、81年に開始して以来、金融機関共通の広域ネットワーク・サービスとしてエレクトロニック・バンキングの基盤を形成し、サービス内容も次第に多様化・高度化してきている。現在では、全国約530の金融機関が利用し、96年にはそのトラフィック（通信量）は5438万コールに伸びている。

このANSERの新機能として、97年にサービスが開始された「ANSER-SPC」は、次世代ネット・バンキングをもたらすサービス基盤として有力視されている。

ANSER-SPCは、従来の銀行ANSERでパソコンを端末として利用したANSER-PCや、ホームユース端末（大型液晶ディスプレイ付き電話機など）によるANSER-HTの後継として位置付けられ、汎用のパソコン・プラットフォーム（Windows 95またはNTプラス汎用の全二重モデム）で利用可能となっているが、以下に述べるように、これまでのサービスにはない新基軸が備わった。

アプリケーション・ソフトとの連携に注目

最も注目すべきは、アプリケーション・ソフトとの連携機能だ。NTTデータでは、このANSER-SPCを実現するにあたり、パソコン用の財務会計ソフトや家計簿ソフトと連動するためのAPI（アプリケーショ

ン・プログラミング・インタフェース）を開発し、会計ソフトで作成したデータを直接ANSERで銀行のホストに送信したり、逆に銀行ANSERで受信したデータをアプリケーション側で自由に加工・編集することができるようになった。既に米国ではIntuit社の「Quicken」などで実現しているような、会計ソフトからシームレスにネット・バンキングに接続することが実現したわけである。

ANSER-SPCのAPI仕様は広く公開され、これをもとに、各ソフト・ベンダーが連携アプリケーションを容易に開発できるようにしている。既に幾つかのベンダーが連携用ソフトを発売し、それを使った実際のサービスも大手都銀を中心に広がりつつある。

NTTデータでは98年4月、アプリケーション連携によって広がったANSERの可能性をさらに高めるために、銀行・証券・生保の金融サービスを統合的にネット上で扱えるプラットフォーム（EMF：Electronic Multi-Financial Network Service）の実現へ向けて、ソフト・ベンダーや金融機関など約120社と「ANSER-APIコンソーシアム」を設立した。既存のANSERに、外貨・投資信託などの新たな業務の追加やグローバル化への対応などを進め、ビッグバン以後にふさわしいネットワークとして骨格を整えていくことにしている。

アプリケーションとの連携が特徴の第2点は、金融EDI情報を掛金消し込み処理など、企業の

ANSER-SPCでは96年12月から始まった全銀協（全国銀行協会連合会）標準による金融EDIに対応、20桁の付加情報を決済データと同時に送受信できるようになった。このため、振込処理の際に同時に送信された請求書番号などの支払い関連データを、受信側の企業では財務会計ソフトに取り込んで、売掛金の消し込みを自動的に処理することができるようになった（図2-6-1）。これまで手作業に頼っていたこの

portion A
↓

種の作業が自動化されることは、企業の経理部門の大幅な効率化を意味し、SOHOも含めたビジネス・ユーザーにとって、ANSER-SPCプラス財務会計ソフトの活用は大きな訴求力を備えているといえるだろう。

ANSER-SPCを核に 共同利用型インフラ構築

1981年にサービスが開始された共同利用型のインフラである銀行ANSERの特徴は、次の通りである。

第1は、共用による経済的スケール・メリットである。各金融機関はANSERのホストに接続することで、個別にシステムを構築する場合の多額のコスト負担を抑えることができる。

第2は、全国規模のアクセス・ポイントを持つネットワークによる通信コストの低減である。顧客（利用者）にとって、最寄りのアクセス・ポイントに接続するだけで利用できることは、それだけ安い通信料金で金融サービスが受けられることを意味する。

第3の特徴は、統一的な操作環境を実現してとである。ネット・バンキングを利用するに利用者は金融機関ごとにソフトを購入する必

く、一度のアクセスで複数の金融機関との取引が可能となる。これはマルチ・バンク機能と呼ばれ、効率的な資金管理を必要とするファーム・バンキングにおいて特に重要な機能となっている。

第4は、高い信頼性と安全性である。設備の二重化やノンストップ化などのシステム運用上の信頼性対策はもちろんのこと、端末側からの誤接続防止や本人確認など複数のセキュリティ対策を組み合わせている。

さらに、ANSERそのものは金融機関共通のネットワーク・サービスだが、後述するANSER-INFのような個別サービスを組み合わせることも可能である。

NTTデータはANSERのほかにクレジットカードの与信照会ネットワーク「CAFIS」を持ち、ICカード・システムの国内最大の供給者でもある。少なくとも現時点では、今後のデジタル金融の根幹といえ

portion B

から脱却

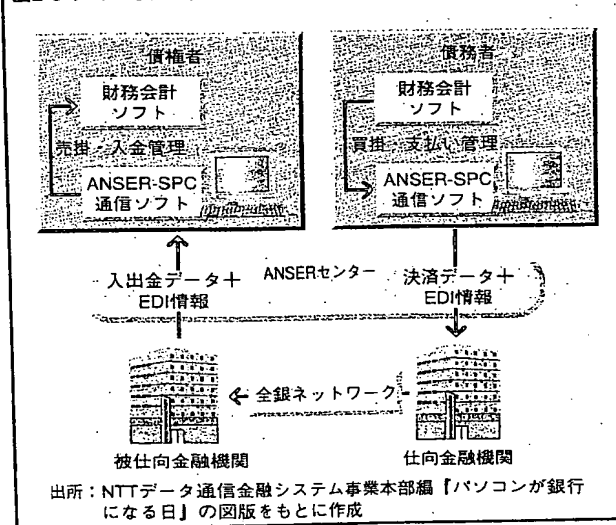
先進国アメリカ
自のシステムを

構築しており、それがサービス競争を生み、利用者の利便性を高めている。これに対し、日本のエレクトロニック・バンキングはANSERというインフラを金融機関が共有することによって、都銀・地銀・信用金庫を問わず、どの金融機関でもほぼ均一の品質で高信頼のサービスが提供可能になっている。

もちろん、このことは半面でサービスの多様性に乏しいということにもつながるが、ここ数年でANSERのサービス内容は確実に変化を遂げている。ANSER-SPCはその代表格であり、さらに次のようなサービス・メニューも実現している。

次世代ネット・バンキングは、ANSER-SPCを核として、これらのサービスが組み合わされ、あるいは補完しながら浸透していく——これがNTTデータの

図2-6-1 ANSER-SPCによるアプリケーションの連携例



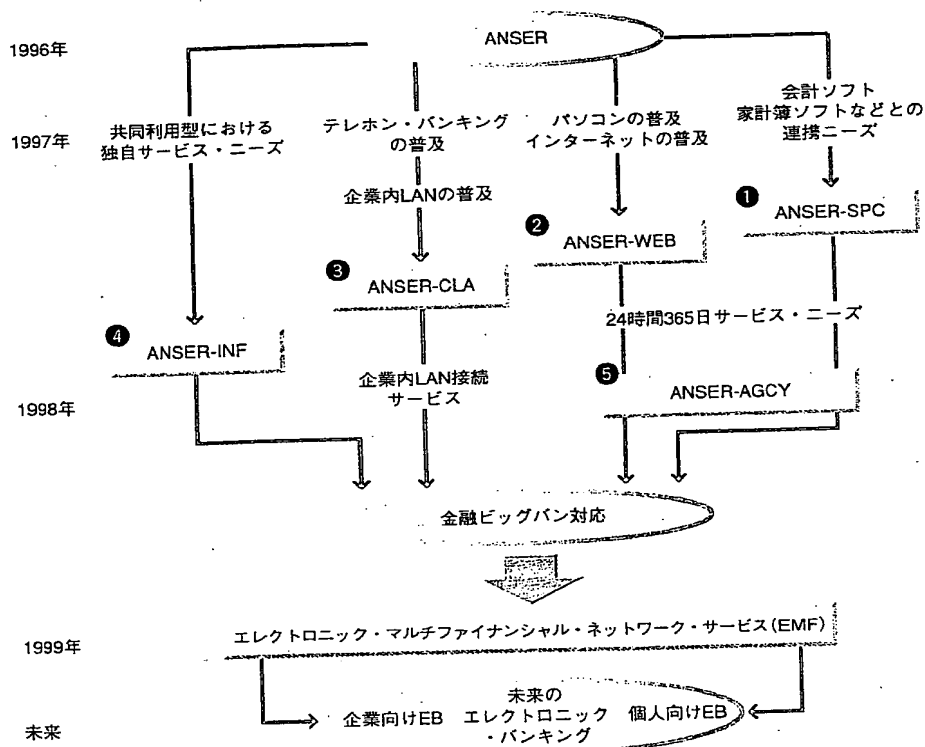
描く次世代ネット・バンキングのイメージである(図2-6-2参照)。

- ①ANSER-INF：FEP（前置処理装置）をANSERネットワークの側に設置し、金融機関側のホストとの連携により、ANSER-SPCなどを通じて金利案内、外為案内、年金相談、ローン相談、融資受付などの独自サービスを各金融機関が個別に、しかも容易に実現することを可能にする。サービス・メニューの内容や画面表示フォーマットも自由に設定することができる。
- ②ディレード代行サービス：金融機関のホストが休止していても、24時間のシステム運転を可能とするもの。これにより、残高照会、入出金明細照会、

振込振替予約などの基本的な金融サービスがANSER-SPCなどを通じて24時間利用可能となる。

- ③CLA（Call Link for ANSER）：金融機関のコールセンターとホスト・コンピュータを銀行ANSER経由で接続できる。オペレータ対応と自動応答を組み合わせた新しいデリバリ・チャネルを実現できる。
- ④ANSER-WEB：銀行による「インターネット・バンキング」で利用されている。汎用ブラウザを通じて銀行のウェブ・サイトにアクセスし、ANSERで提供されている残高照会、入出金明細照会、資金移動といったサービスを利用可能にしたもの。インターネット上で想定される盗聴・改ざん・成りすまし・否認などのリスク回避のため、暗号技

図2-6-2 NTTデータのANSER——今後の展開



出所：NTTデータ通信金融システム事業本部編「パソコンが銀行になる日」の図版をもとに作成

術や認証局 (CA)、ファイアウォールなどのセキュリティ対策を講じている。

「ビッグバン以後」見据えた戦略

NTTデータは、金融ビッグバン以後の業界の再編成やサービスの拡充に対応した、近未来のエレクトロニック・バンキングの姿を「エレクトロニック・マルチファイナンス・ネットワーク・サービス (EMF: Electronic Multi-Financial Network Service)」と呼び、その中で自らの役割を位置付けようとしている。その動きの1つが「ANSER-APIコンソーシアム」の設立である。

EMFとは「金融ビッグバンに伴って多様化、複合化する様々な金融サービスを、1つのデリバリ・チャネルから利用者のニーズに合わせて提供できる新しいエレクトロニック・バンキング・サービス」であり、「金融機関のワン・ツウ・ワン・マーケティングを支援するワン・ストップ金融サービスを実現するもの」と位置付けられている。

これは、顧客側から見れば、ネットワークを通じて1つの共通プラットフォーム上で様々な金融機関のサービス内容を横並びで比較検討しながら、自分の要望に合致したものを選択できるような状況が実現するものである。一方、金融機関にとっては、ネットワークという新たな環境のもとで、従来とは全く異なる競争状態に突入することを意味するだろう。

総合金融サービスへの対応と国際化が焦点

ANSER-SPCを採用し、実際にネット・バンキングのサービスを提供している金融機関は、提供予定も含めると111行・庫に上っている。ANSERネットワークに参加している全金融機関のうち5分の1近くが対応し始めたことになる。

一方、ANSER-SPCの特徴であるアプリケーション連携の機能を利用する対応ソフトや端末機器につい

ては、個人向けと企業向けに11社が製品を投入している。まだ数は少ないが、Microsoft社がWindows98と同時に発売する「Microsoft Money」の日本語版がANSER-SPCに対応したことは注目に値する。今後のネット・バンキング市場を占う試金石となるだろう。

ANSER-SPCに対する一般ユーザーの評価は、始まって1年弱で対応ソフトも少ないにもかかわらず、「日経パソコン」などのパソコン雑誌に広告を掲載すると毎回300件以上の資料請求がある。毎月1回の出稿で毎回これだけの資料請求があるのは、市場の反応のよさを物語っているのではないか (NTTデータ通信金融ネットワーク事業部第一ネットワーク商品営業担当・村上雄春氏) とのことである。

実際にサービスを利用しているビジネス・ユーザーの反応も、Windowsプラットフォームを採用したことによる操作性の高さ、ISDN (総合デジタル通信網) や汎用高速モデムからの利用が可能になったことによる通信速度の速さ、ナンバー・ディスプレイ (発信者番号表示を使って接続先を確認する不正アクセス防止機能) からの利用や、暗号化処理を前提とした安全性・信頼性の高さ——といった点が評価されているようだ。今後、ANSER-SPCのAPI (アプリケーション・プログラミング・インタフェース) に対応したオンライン・バンキング・ソフトが充実すれば、メリットを実感するユーザーの数もさらに増えるだろうとNTTデータ側では期待している。

コンソーシアムで外為、統合、標準化を推進

98年4月にNTTデータが中心となり、金融機関およびソフト会社約60社で組織した「ANSER-APIコンソーシアム」では、今後のネット・バンキングの普及と高度化を目指し、具体的な課題の検討と対応策の実行を進めていくことにしている。活動の狙いは「標準化、外為、統合の3つに尽きる」 (前出の村上氏) という。さらに、同氏は次のような考えを示した。

「これからは、企業や個人の利便性を向上させる

連携ソフトが重要な役割を果たす時代になる。残念ながら、ANSERのAPIには、まだ銀行ごとに微妙な意味付けの違いがあり、アプリケーション開発にあたっては、その微妙な違いを意識しながら進める必要がある。このことが、アプリケーション開発コストを押し上げることになるため、ソフト・ベンダーからは改善を強く要望されていた。このため、まず標準化においては、銀行間の違いを明確にし、その次に推奨仕様と標準試験要領を作成し、数年間かけて徐々に標準化していく」

また、外為と統合は、新たなAPI連携アプリケーションを市場に創造してもらう取り組みのことを指す。今後ANSERが目指す多通貨処理や、ワン・ストップ金融サービスなどは、過去には存在しなかった種類のサービスなので、当然のことながら連携ソフトもない。それを市場に出してもらうための事業性評価の取り組みというわけだ。

NTTデータでは、このコンソーシアムの活動を通じてANSERのさらなる高度化を図り、既に何度か言及しているEMFの実現を目指すことになる。

ネットワークを通じたワン・ストップ金融サービスであるEMFの実現への課題として、村上氏は「まず最初のステップとして、銀行、証券、生保を統合する。次に、ワン・ストップ金融サービスを実現するための業務アプリケーションや、連携アプリケーションを作っていく。課題はやはり、過去に類例のないサービスを創造する難しさをどう克服するか。そして、規制緩和後の個人向け金融サービスのあるべき姿などを予測し、そのコンセプトを作り、いかに多くの人々に賛同してもらえるかだ」と語る。

2001年までに多通貨対応や国際ネット接続

ビッグバン以後に的確に対応できるネット・バンキングを展開するため、ANSERは今までにない新しいコンセプトが加わる。そのコンセプトとは、「マルチ・カレンシ」「マルチ・サービス」「マルチ・グロ

ーバル・ネットワーク」の“3M”である。

具体的には、次のような課題が整理されており、2001年を目標にこれらの課題に対処する計画である。

(1) マルチ・カレンシ (多通貨対応)

1998年4月1日以降、外国為替管理法から「管理」の2文字が消え、外国為替法となった。この法改正に基づく規制緩和の意義は非常に大きく、「基本的にお金に国境がなくなった」ことを意味する。

今後、これを契機として、企業会計の分野では多通貨会計、時価主義会計、連結決算主義会計という3つのルールが重要性を増す。このルールは、従来の企業会計原則と比較すると極めて劇的な変化であり、システム化するのは非常に複雑な作業となる。そこでANSERには、多通貨に対応した自動仕分け、自動時価評価、外貨取り扱い基準の統一による自動連結処理などを実現するための対策が必要となる。

(2) マルチ・サービス

外為が自由化した一方で、金融機関の側も、従来の横並びのサービス提供から脱却し、金融機関ごとに得意分野を明確にした経営が求められる。これまでは金融機関が横並びで同質のサービスを提供していたものが、規制緩和後は、「投資信託はA銀行、住宅ローンはB銀行、短期の融資はC信金、株を買うならD証券」などというように、サービスごとに金融機関を選択していくことが現実のものとなる。

これは換言すれば、個人が自らの判断で、多様な金融サービスを選択しなければならなくなることを意味する。つまり、個人顧客は自ら情報を吟味しながら、自分に有利な金融サービスを探し出し、タイムリーに選択する能力が求められる。

そこで、金融機関にとっては「いつでも、どこでも、簡単に、相談できて、選択できる」というリテール向けのデリバリ・チャンネルを設定する必要が出てくる。NTTデータはANSERをマルチ・サービスのためのデリバリ・チャンネルととらえ、前述のようなEMFの実現を目指すことにしたわけだ。

(3) マルチ・グローバル・ネットワーク

外為自由化で「お金に国境がなくなった」ことにより、ANSERも「日本のドメスティック・ネットワーク」の座に安住できなくなった。このため、海外のエレクトロニック・バンキング提供業者と提携した国外アクセス・ポイント（AP）の拡大を検討している。課題はセキュリティと信頼性の確保だが、国外APの設置条件を含めてANSERがグローバル・ネットワークとして拡張していくための技術的要件を整理中である。

会計ソフト連動サービスに 銀行・生保・証券が熱い視線

NTTデータが提供するネット・バンキング・サービス「ANSER-SPC」の登場は、これまでホーム・バンキングに及び腰だった金融機関に新しい可能性を提供する。

従来のホーム・バンキングは、サービス提供条件や端末環境の点で、銀行の個人顧客にとって魅力的なサービスとは言い難かった。これに対し、ANSER-SPCには、①通常のパソコン・プラットフォーム（Windows 95/98/NT）を前提とした汎用的な利用環境である、②市販の財務会計・家計簿ソフトからのシームレスなANSERの利用が可能になるの2つの特徴がある。

①は、家庭への導入が本格化し始めたパソコンからANSERの利用が可能になったことを意味する。一般家庭の個人顧客や個人事業者、SOHO（Small Office and Home Office）を対象に、金融サービスのデリバリ・チャンネルとしてANSER経由でネット・バンキングを展開する土台ができたといえる。

②はコストの低減をもたらす。従来は各銀行が独自のソフトを提供し、開発コストがかさむ割にユーザーが増えなかったというジレンマがあった。これに対してANSER-SPC対応の市販ソフトが多数出回ると、金融機関は独自にソフトを開発する手間や労力

を省くことができる。さらに、普及促進活動の面ではソフト会社との連携による相乗効果も期待できる。

金融機関の経営戦略におけるネット・バンキングの比重も高まっている。某都市銀行のエレクトロニック・バンキング関係者は、「今後のビッグバンの進展次第では金融機関の分野ごとのすみ分けや淘汰が進むことは必至。リテール・バンキングに比重を置く銀行にとって、個人向けサービスの電子化は避けて通れない道だ。さらに、リテール分野にあまり体力を注ぎたくないが、かといって個人顧客を離したくないと考える銀行にとっても、顧客との接点を確保しておくためにネット上にバーチャル・ブランチ（仮想店舗）を展開することが常識となるだろう」と語る。

会計ソフト連動サービスに関心集まる

Microsoft社は98年7月25日にPFM（個人向け資産管理）ソフト「Microsoft Money」（以下「Money」と表記）をWindows98と同時に発売した。東京三菱銀行はこのMoneyのカスタマイズ版を投入し、ホーム・バンキングの本格展開を図る。同行では、パソコンやネットワークの普及、ビッグバンの進展など、日本国内でもホーム・バンキング普及の環境が整いつつあると判断、米国でオンライン金融サービスとの連動で実績を持つMoneyの採用を決めた。同行にとっては、パソコン・ソフトの分野で多大な影響力を持つMicrosoftのブランド力を活用でき、パソコン・ユーザーの間でサービスの認知度を高められるメリットがある。

Moneyは個人の銀行口座やローン、不動産などの収支や資産管理を一括して行えるソフトで、資産目標やライフ・プランの設定、各種シミュレーションを実行する「ライフ・プランナー」機能も備えている。オンライン機能としては、ANSER-SPCによるバンキング・サービスの利用やインターネットによる金融情報の取得が可能だ。

東京三菱銀行では、Moneyの基本機能に独自機能を加えたカスタマイズ版を通信販売で個人顧客に提供する。独自機能は、インターネット経由で同行やディーシーカードなどのグループ企業から提供される情報を参照できるというもの。Moneyから利用できるANSER-SPCのサービスは残高照会、入出金明細照会、振込・振替の3種類で、提供時間は平日が午前8時45分から午後9時まで、土曜・日曜は午前9時から午後5時までである。サービス利用手数料として月額200円程度を予定している。

MicrosoftはMoney日本語版の開発にあたってANSER-SPCに対応する金融機関との接続動作試験を行った。この結果、対応を表明している機関を含めて96行・信金との接続が可能だとしている。銀行以外にも、明治生命や野村証券がMoneyの独自対応版の提供を表明しており、今後の普及次第では、MoneyがANSER-SPCを含めたオンライン金融サービスの標準的なプラットフォームになる可能性を秘めている。

一方、国内ソフト・メーカーと連携してホーム・バンキングを展開している銀行もある。例えば東海銀行では、テクニカルソフトの家計簿ソフト「バンキング家計簿mam for SPC」を採用している。「バンキング家計簿mam」は以前からホーム・ユースANSERに対応したバージョンが販売されており、ホーム・バンキング対応のソフトとして定評がある。家庭の主婦層からSOHOユーザーにまで対応できる簡便な操作性が売り物で、東海銀行のほかにあさひ銀行が採用するなど、引き合いが増えている。

ソフト・メーカーと金融機関が連携し、共同でネット・バンキングの普及を模索していく動きは今後一層顕著になりそうだ。

将来は電子マネーの取り扱いも視野に

一般の個人顧客が銀行の営業店に足を運ぶ目的の大半は、ATM（現金自動預け払い機）の利用である。

今後、ネット・バンキングが家庭に浸透すれば、ATMでカバーできるサービスの大半は自宅からネットワーク経由で利用できるようになる。現金の預け入れや引き出しはATMでしかできないが、将来ICカード型の電子マネーが実用化されれば、家庭から電子マネーの預け入れと引き出しを行うことが可能になる。実際、ANSER-SPCはICカードのインタフェースをサポートする計画があり、電子マネーのロード（充電）に対応する可能性もありそうだ。

金融機関は経営効率化と顧客サービスの合理化・迅速化を目的として30年前からATMへの投資を続けてきた。ANSER-SPCのようなネット・バンキング、あるいはインターネット・バンキングの普及は、ATM化に続く金融機関の全く新しいデリバリー・チャネルの開拓にほかならない。金融サービスがパソコンや端末を通じて、どこにいても受けられる時代を迎えることになるだろう。

これは、金融機関の営業体制が劇的に変容することを意味する。何よりも、従来の営業体制の中核にあった営業店舗の位置付けが大きく変わる。「窓口機能の大部分がATMやネット・バンキングへとシフトすることにより、実際の店舗はより付加価値の高い『対人サービス』の拠点としての活路を見いだす必要がある」というのが銀行関係者の一致した見解だ。顧客にとっては住宅ローンの融資など各種の相談を受ける場となり、従来に比べてプロフェッショナルなサービスが要求されることになるだろう。

一方で、ソフト・メーカーと共同でネット・バンキングのサポート体制を整備したり、ユーザー層に応じたネット・バンキング対応ソフトのラインナップをそろえることなど、新たな課題も出てくる。普及へのインセンティブとして、窓口やATMでの利用よりも手数料を割り引いたり、情報サービスを充実させたりといった施策も不可欠だ。

（渡辺保史＝ジャーナリスト）

別冊 ネットバンキング 日米最新事例とシステム構築法

発行人
 編集長
 副編集長
 編集委員
 記者

松本 庸史
 松本 徹
 長谷川直樹
 三好 敏
 河野 修己

編集協力

経営企画出版
 メディアプラネット

制作協力

朝日メディア
 インターナショナル(株)

日経デジタルマネー・システム編集
 電話 03-5210-8636
 FAX 03-5210-8637

寄稿者 (掲載順、敬称略)

KPMGフィナンシャル・サービス・コンサルティング

The Tower Group シニア・アナリスト

住友銀行 EC業務部

さくら銀行 ネットワーク業務部

三和銀行 ネットワーク開発部

泉州銀行 事務部

ジャーナリスト

NTTデータ 金融ネットワーク事業部

第一ネットワーク商品営業担当

同

日本総合研究所 事業企画部

メディアプラネット

大和総研 総合企画室

同 インターネット事業室

同 金融商品事業室

The Tower Group 証券・投資担当リサーチ・ディレクタ

日本アイ・ビー・エム 金融システム事業部

第四ソリューション営業部 斉藤 守

Compaq Computer

ECセキュリティ・ソリューション・マネージャ Ken McCoy

木村 剛

Ian Rubin

泉田 義章

沖 雅直

中村 喜治

西 慶三

渡辺 保史

村上 雅春

残間光太郎

鴨志田 晃

今泉 大輔

大村 岳雄

吉田 耕造

深澤 寛晴

Larry Tabb



日経BP社 Nikkei Business Publications, Inc.

東京都千代田区平河町2-7-6 〒102-8622

©日経BP社 1998 ISBN4-8222-2252-7

●本誌掲載記事の無断転載を禁じます

日経BP社

ISBN4-8222-2252-7

定価22,000円
(本体20,952円+税)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.